



**PT**

Afiador de elétrodos

TGM 40230 Handy

099-003412-EW522

Anote documentos adicionais do sistema!

22.10.2019

**Register now  
and benefit!  
Jetzt Registrieren  
und Profitieren!**

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)



## Indicações gerais

### AVISO



#### **Ler o manual de operação!**

#### **O manual de operação familiariza-o com os produtos para um manuseio seguro.**

- Ler e seguir o manual de operação de todos os componentes do sistema, em especial as indicações de segurança e advertências!
- Respeitar os regulamentos de prevenção de acidentes e as determinações específicas do país!
- O manual de operação deve ser guardado no local de utilização do aparelho.
- Os sinais de segurança e de aviso no aparelho informam sobre possíveis perigos. Devem estar sempre visíveis e legíveis.
- O aparelho foi concebido de acordo com a mais recente tecnologia e com as regras ou normas e só pode ser operado, submetido a manutenção e reparado por pessoas especializadas.
- Alterações técnicas através do desenvolvimento da tecnologia do equipamento podem levar a um comportamento de soldagem diferente.

**No caso de perguntas relativas à instalação, colocação em serviço, operação, características no local de utilização, bem como à finalidade de utilização, contacte o seu parceiro de vendas ou a nossa assistência ao cliente através do número +49 2680 181-0.**

**Consulte a lista dos parceiros de vendas autorizados em [www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers).**

A responsabilidade decorrente da operação deste equipamento está expressamente limitada ao funcionamento do mesmo. Rejeitamos qualquer outro tipo de responsabilidade, seja de que natureza for. Esta exclusão de responsabilidade é aceite pelo utilizador ao colocar o equipamento em serviço.

O cumprimento do conteúdo deste manual, bem como as condições e os métodos durante a instalação, operação, utilização e manutenção do equipamento não podem ser verificados pelo fabricante.

A instalação inadequada pode causar danos materiais e, por conseguinte, pôr em perigo a segurança das pessoas. Por esta razão, não assumimos quaisquer obrigações, nem responsabilidades por perdas, danos ou custos que possam decorrer da instalação incorrecta, da operação imprópria, bem como da utilização e manutenção incorrectas ou que, de alguma forma, estejam relacionados com estas situações.

#### © EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach Alemanha  
Tel: +49 2680 181-0, Fax: -244  
E-Mail: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)  
[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

Os direitos de autor do presente documento permanecem propriedade do fabricante.

A cópia, ainda que parcial, está sujeita a uma autorização escrita.

O conteúdo deste documento foi cuidadosamente pesquisado, verificado e editado, no entanto, fica reservado o direito a alterações, erros de ortografia e erros gerais.

<b>1</b>	<b>Conteúdo</b>	
<b>1</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Para sua segurança</b>	<b>4</b>
2.1	Indicações relativamente a este manual de instruções	4
2.2	Explicação dos símbolos	5
2.3	Geral	6
<b>3</b>	<b>Utilização correcta</b>	<b>7</b>
3.1	Área de aplicação	7
3.2	Outros documentos aplicáveis	7
3.2.1	Garantia	7
3.2.2	Declaração de conformidade	7
3.2.3	Documentação de assistência (peças de reposição)	7
<b>4</b>	<b>Descrição do aparelho – Breve vista geral</b>	<b>8</b>
4.1	TGM 40230 Handy	8
<b>5</b>	<b>Estrutura e funcionamento</b>	<b>9</b>
5.1	Transporte e colocação	9
5.1.1	Condições ambientais	10
5.1.1.1	Em operação	10
5.1.1.2	Transporte e armazenamento	10
5.1.2	Ligação de rede	11
5.1.2.1	Forma de rede	11
5.2	Predefinições	12
5.2.1	Seleção da trajetória de afiação	12
5.2.2	Preparar os elétrodos para o processo de afiação	12
5.2.3	Ajustar o ângulo de afiação do eletrodo de tungsténio	14
5.3	Ajustar a velocidade de rotação	15
5.3.1	Valores de referência para ajustar o regulador da velocidade de rotação	15
5.4	Inserir o eletrodo	16
5.5	Afiar o eletrodo	17
5.6	Substituir o filtro	18
5.7	Substituir o disco abrasivo	20
5.7.1	Limpeza	21
<b>6</b>	<b>Manutenção, tratamento e eliminação</b>	<b>22</b>
6.1	Geral	22
6.1.1	Limpeza	22
6.1.2	Filtro para sujidade	22
6.2	Trabalhos de manutenção, intervalos	23
6.2.1	Trabalhos de manutenção diários	23
6.2.2	Trabalhos de manutenção mensais	23
6.2.3	Verificação anual (Inspeção e verificação durante o funcionamento)	23
6.3	Eliminação do aparelho	24
<b>7</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>25</b>
7.1	TGM 40230 Handy	25
<b>8</b>	<b>Peças de desgaste</b>	<b>26</b>
8.1	TGM 40230 Handy	26
<b>9</b>	<b>Anexo</b>	<b>27</b>
9.1	Pesquisa de representantes	27

## 2 Para sua segurança

### 2.1 Indicações relativamente a este manual de instruções

#### **PERIGO**

**Procedimentos de trabalho e de operação que têm de ser respeitados com exatidão a fim de se evitar ferimento grave direto e iminente ou a morte de pessoas.**

- A instrução de segurança contém no título a palavra sinalizadora “PERIGO” com um símbolo de aviso geral.
- O perigo também é ilustrado com um pictograma na borda da página.

#### **AVISO**

**Procedimentos de trabalho e de operação que têm de ser respeitados com exatidão a fim de se evitar possível ferimento grave ou a morte de pessoas.**

- A instrução de segurança contém no título a palavra sinalizadora “AVISO” com um símbolo de aviso geral.
- O perigo também é ilustrado com um pictograma na borda da página.

#### **CUIDADO**

**Procedimentos de trabalho e de operação que têm de ser respeitados com exatidão a fim de se evitar possível ferimento ligeiro de pessoas.**

- A instrução de segurança contém no título a palavra sinalizadora “CUIDADO” com um símbolo de aviso geral.
- O perigo é ilustrado com um pictograma na borda da página.



***Características técnicas que o utilizador deve ter em atenção para evitar danos materiais ou danos no aparelho.***

Indicações de manuseio e contagens que lhe indicam, passo a passo, o que deve fazer em determinadas situações, reconhecerá através do subponto, por exemplo:

- Encaixar a tomada do cabo de corrente de soldagem na contraparte e bloquear.

## 2.2 Explicação dos símbolos

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Observar as características técnicas		Acionar e soltar (digitar/tocar)
	Desligar o aparelho		Soltar
	Ligar o aparelho		Acionar e manter
	Errado/inválido		Comutar
	Correto/válido		Rodar
	Entrada		Valor numérico/ajustável
	Navegar		Lâmpada sinalizadora verde acesa
	Saída		Lâmpada sinalizadora verde a piscar
	Representação do tempo (exemplo: aguardar 4 s/acionar)		Lâmpada sinalizadora vermelha acesa
	Interrupção da visualização do menu (outras opções de configuração possíveis)		Lâmpada sinalizadora vermelha a piscar
	Ferramenta dispensável/não utilizar		
	Ferramenta indispensável/utilizar		

## 2.3 Geral

### AVISO



**Perigo de acidente ao desrespeitar as instruções de segurança!**

**A não observância das instruções de segurança pode pôr em risco a vida!**

- Ler atentamente as instruções de segurança neste manual!
- Respeitar os regulamentos de prevenção de acidentes e as determinações específicas do país!
- Advertir as pessoas na zona de trabalho sobre a observância dos regulamentos!

### CUIDADO



**Poluição sonora!**

**O ruído que excede os 70 dBA pode provocar danos auditivos permanentes!**

- Usar proteção auditiva apropriada!
- As pessoas que se encontram na zona de trabalho devem usar proteção auditiva apropriada!



**Para operação do aparelho, devem ser cumpridas as respetivas diretrizes e leis nacionais aplicáveis!**

- **Transposição nacional da Diretiva-quadro (89/391/EWG), bem como as respetivas diretivas específicas.**
- **Em especial, a Diretiva (89/655/EWG) relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho.**
- **As normas de segurança no trabalho e de prevenção de acidentes do respetivo país!**
- **Controlar regularmente se o utilizador trabalha de forma consciente da segurança.**
- **Inspeção periódica do aparelho de acordo com BGV A3.**



**A garantia do fabricante fica cancelada em caso de danos no aparelho devido a componentes de outra marca!**

- **Utilizar exclusivamente componentes de sistema e opções (fontes de energia, tochas de soldagem, suportes do eletrodo, colocadores à distância, peças de reposição e peças de desgaste, etc.) do nosso programa de fornecimento!**
- **Inserir e bloquear componentes acessórios na tomada de ligação apenas com a fonte de energia desligada!**

### 3 Utilização correcta

#### AVISO



**Perigo devido a utilização indevida!**

O aparelho foi concebido de acordo com a mais recente tecnologia e com as regras ou normas relativas à utilização na indústria e no comércio. Apenas se destina aos processos de soldagem indicados na placa de potência. Em caso de utilização indevida, podem surgir do aparelho perigos para pessoas, animais e materiais. Não será assumida responsabilidade por quaisquer danos daí resultantes!

- Utilizar o aparelho exclusivamente para o seu devido uso e por meio de pessoal instruído e qualificado!
- Não modificar nem converter o aparelho incorretamente!

#### 3.1 Área de aplicação

Afiador de elétrodos de tungsténio portátil para utilização no posto de trabalho de soldadura.

#### 3.2 Outros documentos aplicáveis

##### 3.2.1 Garantia

Para mais informações, consulte a brochura fornecida "Warranty registration", bem como as nossas informações sobre a garantia, manutenção e verificação disponíveis em [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)!

##### 3.2.2 Declaração de conformidade

 **Pelo modo como foi concebido e fabricado, o aparelho acima referido cumpre as diretivas da CE:**

- Diretiva "Máquinas"
- Diretiva "Baixa tensão" (LVD)
- Diretiva "Compatibilidade eletromagnética" (CEM)
- Restrição de substâncias nocivas (RoHS)

No caso de alterações não autorizadas, reparações incorretas, incumprimento dos prazos para "Dispositivos de soldadura por arco voltaico - Inspeção e verificação durante a operação" e/ou modificações não autorizadas expressamente pela EWM, a presente declaração perde a sua validade. Cada produto vem acompanhado com o original da declaração de conformidade específica.

##### 3.2.3 Documentação de assistência (peças de reposição)

#### AVISO



**Nenhumas reparações ou modificações incorretas!**

**Para evitar ferimentos e danos no aparelho, o mesmo só pode ser reparado ou modificado por pessoas qualificadas e habilitadas.**

**A garantia fica cancelada em caso de intervenções não autorizadas!**

- Em caso de reparação, confiá-la a pessoas capacitadas (pessoal qualificado de assistência técnica)!

As peças de reposição podem ser obtidas através do seu respetivo distribuidor.

## 4 Descrição do aparelho – Breve vista geral

### 4.1 TGM 40230 Handy

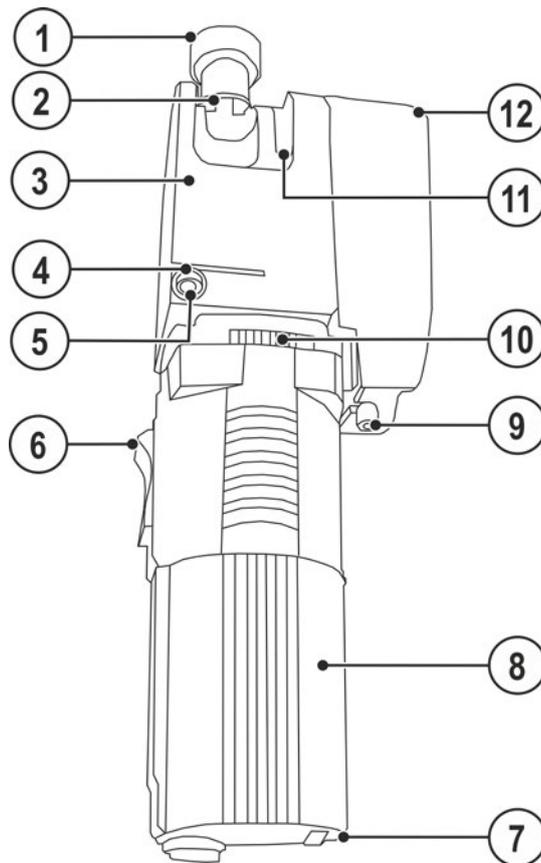


Imagem 4-1

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Canal de alimentação
2		Elemento-guia para ajustar as trajetórias de afiação
3		Cabeça retificadora
4		Calibre de profundidade
5		Parafuso de fixação da cabeça retificadora
6		Botão de ligar / desligar
7		Regulador de velocidade de rotação
8		Motor
9		Parafuso de retenção
10		Grelha de ventilação para arrefecimento do aparelho
11		Escala de ângulos de afiação
12		Caixa do filtro

## 5 Estrutura e funcionamento

### ⚠ AVISO



**Materiais dos eletrodos nocivos para a saúde!**

**Os eletrodos de soldadura podem conter materiais nocivos para a saúde!**

- Observar as indicações do fabricante dos eletrodos!

### ⚠ CUIDADO



**Canal de alimentação aberto!**

**Se o canal de alimentação estiver aberto com o disco abrasivo em funcionamento, podem sair aparas e partículas de sujidade do canal e entrar nos olhos ou nas vias respiratórias!**

- Antes de ligar o aparelho, colocar o suporte do eletrodo no canal de alimentação!
- Depois de desligar, deixar parar o disco abrasivo antes de retirar o suporte do eletrodo do canal de alimentação.



**Arranque com eletrodo encostado!**

**Se o aparelho arranjar com o eletrodo encostado, o eletrodo pode emperrar e causar danos no disco abrasivo, no aparelho e em pessoas!**

- Ao iniciar o aparelho, não deixar o eletrodo encostado ao disco abrasivo!
- Antes de ligar o aparelho, verificar a posição do eletrodo através do óculo de inspeção!



**Se o eletrodo exercer demasiada pressão sobre o disco abrasivo, o eletrodo pode sobreaquecer e recozer. Um eletrodo recozido pode ser inutilizável e danificar o aparelho!**

- **Não pressionar o eletrodo com demasiada força contra do disco abrasivo!**
- **Rodar o eletrodo uniformemente enquanto está a ser afiado!**

### 5.1 Transporte e colocação

### ⚠ CUIDADO



**Perigo de acidente devido aos cabos de alimentação!**

**Durante o transporte, cabos de alimentação não desligados (cabos da rede, cabos de comando, etc.) podem causar perigos, como p. ex. virar aparelhos ligados e lesionar pessoas!**

- Desligar os cabos de alimentação antes do transporte!

## 5.1.1 Condições ambientais



### ***Danos do aparelho devido a contaminantes!***

***Quantidades excepcionalmente elevadas de pó, ácidos, gases ou substâncias corrosivas podem danificar o aparelho (observar os intervalos de manutenção > consulte a secção 6.2).***

- ***Evitar grandes quantidades de fumos, vapores, neblinas de óleo, pós de retificação e ar ambiente corrosivo!***



### ***Uma ventilação deficiente origina a redução de desempenho e danos no aparelho.***

- ***Respeitar as condições ambientais!***
- ***Manter livre a abertura de entrada e saída para ar de refrigeração!***
- ***Respeitar a distância mínima de 0,5 m a obstáculos!***

### 5.1.1.1 Em operação

**Intervalo de temperaturas do ar ambiente:**

- -25 °C a +40 °C (-13 F a 104 °F) <sup>[1]</sup>

**Humidade relativa do ar:**

- até 50 % aos 40 °C (104 °F)
- até 90 % aos 20 °C (68 °F)

### 5.1.1.2 Transporte e armazenamento

**Armazenamento em espaço fechado, intervalo de temperaturas do ar ambiente:**

- -30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F) <sup>[1]</sup>

**Humidade relativa do ar**

- até 90 % aos 20 °C (68 °F)

## 5.1.2 Ligação de rede

### ⚠ PERIGO



**Perigo devido a ligação à rede incorreta!**

**A ligação à rede incorreta pode provocar ferimentos ou danos materiais!**

- A ligação (conector de rede ou cabo), a reparação ou adaptação da tensão do aparelho deve ser realizada por um técnico electricista de acordo com as normas ou leis nacionais!
- A tensão da rede indicada na placa de potência deve coincidir com a tensão de alimentação.
- Operar o aparelho exclusivamente numa tomada com condutor protetor ligado de acordo com as instruções.
- O conector de rede, a tomada de rede e o cabo de rede devem ser verificados regularmente por um técnico electricista!
- Durante a operação do gerador, este deve ser ligado à terra de acordo com o seu manual de operação. A rede criada deve ser adequada para a operação de aparelhos de acordo com a classe de proteção I.

### 5.1.2.1 Forma de rede



**O aparelho pode ser ligado e operado exclusivamente em um sistema de dois condutores monofásicos, com cabo neutro ligado à terra.**

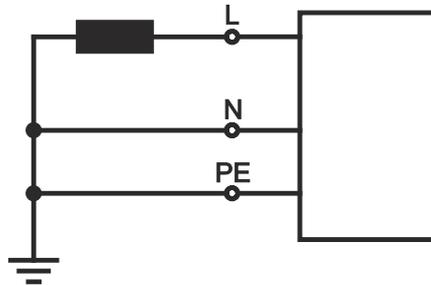


Imagem 5-1

#### Legenda

Item	Designação	Cor identificadora
L	Condutor exterior	castanho
N	Cabo neutro	azul
PE	Condutor de proteção	verde-amarelo

- Inserir a ficha de rede do aparelho desligado na respectiva tomada.

## 5.2 Predefinições

### 5.2.1 Seleção da trajetória de afiação

Se o resultado for insatisfatório, o afiador oferece a possibilidade de escolher diferentes trajetórias no disco, dependendo do desgaste do disco de diamante.

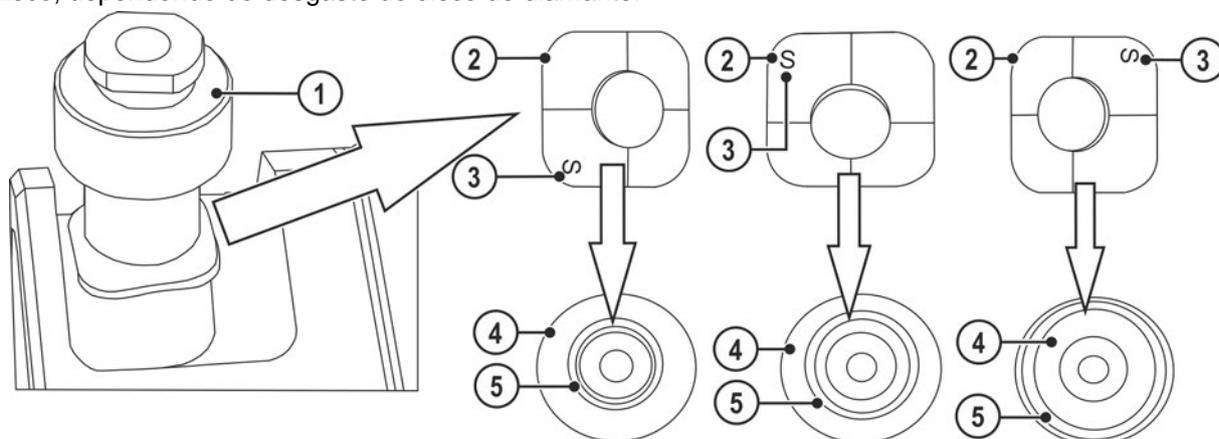


Imagem 5-2

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Parafuso de fixação
2		Elemento-guia para ajustar as trajetórias de afiação
3		Marcação "S"
4		Disco abrasivo
5		Trajetoária de afiação

- Desapertar o parafuso de fixação.
- Levantar o elemento-guia.
- Rodar o elemento-guia 90°.
- Deslocar a guia angular até ficar exatamente posicionada por baixo do elemento-guia.
- Inserir o elemento-guia na guia angular.
- Apertar novamente o parafuso de fixação.



**O filtro tem de ser substituído em cada mudança da trajetória de afiação ou quando o pó levantado fica permanentemente visível na câmara de afiação!**

### 5.2.2 Preparar os elétrodos para o processo de afiação

#### ⚠ CUIDADO



**Pinça de fixação incorreta!**

**Se for utilizada uma pinça de fixação que não corresponde ao tamanho do elétrodo, este pode soltar-se, danificar o aparelho e causar lesões às pessoas.**

- Usar exclusivamente pinças de fixação originais!
- Usar exclusivamente pinças de fixação que correspondam ao diâmetro do elétrodo!

Para fixar os elérodos para o processo de afiação são utilizadas diferentes pinças de fixação adaptadas ao diâmetro dos elérodos.

**Estado de fornecimento!**

A pinça de fixação já vem montada, de fábrica, no suporte do elétrodo para um elétrodo com um diâmetro de 2,4 mm.

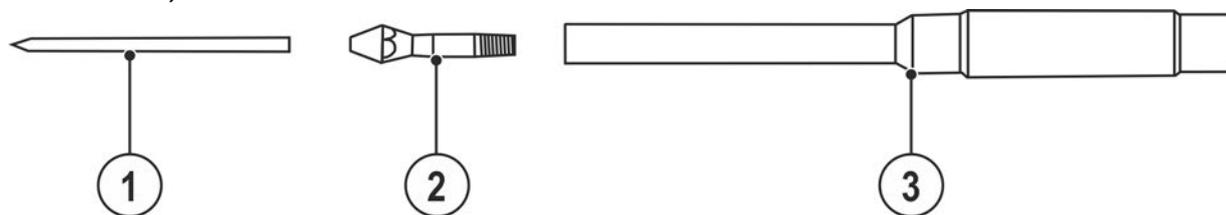


Imagem 5-3

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Eléctrodo
2		Pinça de fixação
3		<b>Suporte do eléctrodo</b> Área de aplicação: materiais sem liga e de baixa liga

- Escolher a pinça de fixação em função do diâmetro do eléctrodo.
- Colocar o eléctrodo na pinça de fixação.
- Enroscar a pinça de fixação do suporte do eléctrodo.

**Pinças de fixação fornecidas!**

No fornecimento estão incluídas pinças de fixação para eléctrodos com diâmetros de 1,6, 2,4 e 3,2 mm. Outras pinças de fixação > consulte a secção 8.

## 5.2.3 Ajustar o ângulo de afiação do eletrodo de tungstênio

O ângulo de afiação pode ser ajustado entre 15° e 180°, em incrementos de 5°. O ângulo de 180° produz uma superfície em ângulo reto na ponta do eletrodo.

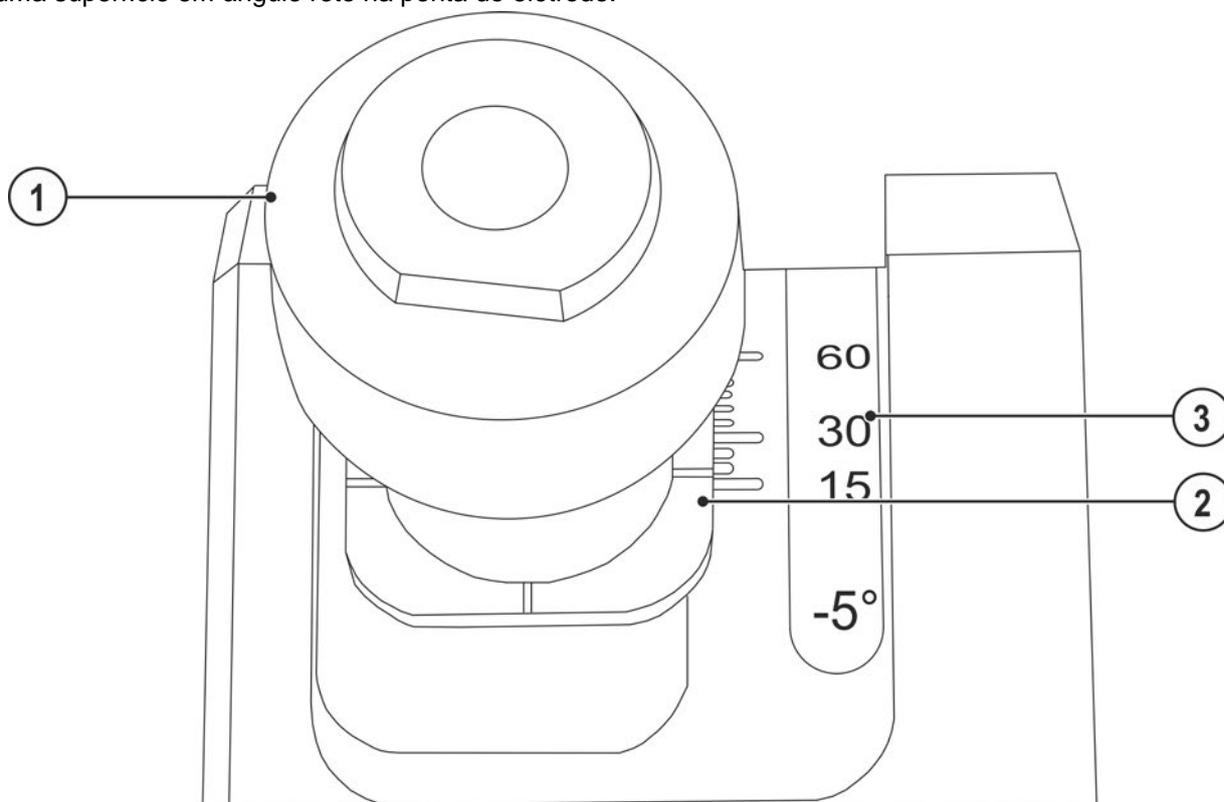


Imagem 5-4

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Parafuso de fixação
2		Marcação
3		Escala de ângulos de afiação

- Desapertar o parafuso de fixação.
- Deslocar o elemento-guia até que a marcação aponte para a graduação pretendida.
- Apertar o parafuso de fixação.

### 5.3 Ajustar a velocidade de rotação

Para obter uma afiação precisa e limpa do elétrodo, é muito importante adaptar a velocidade de rotação ao diâmetro do elétrodo.

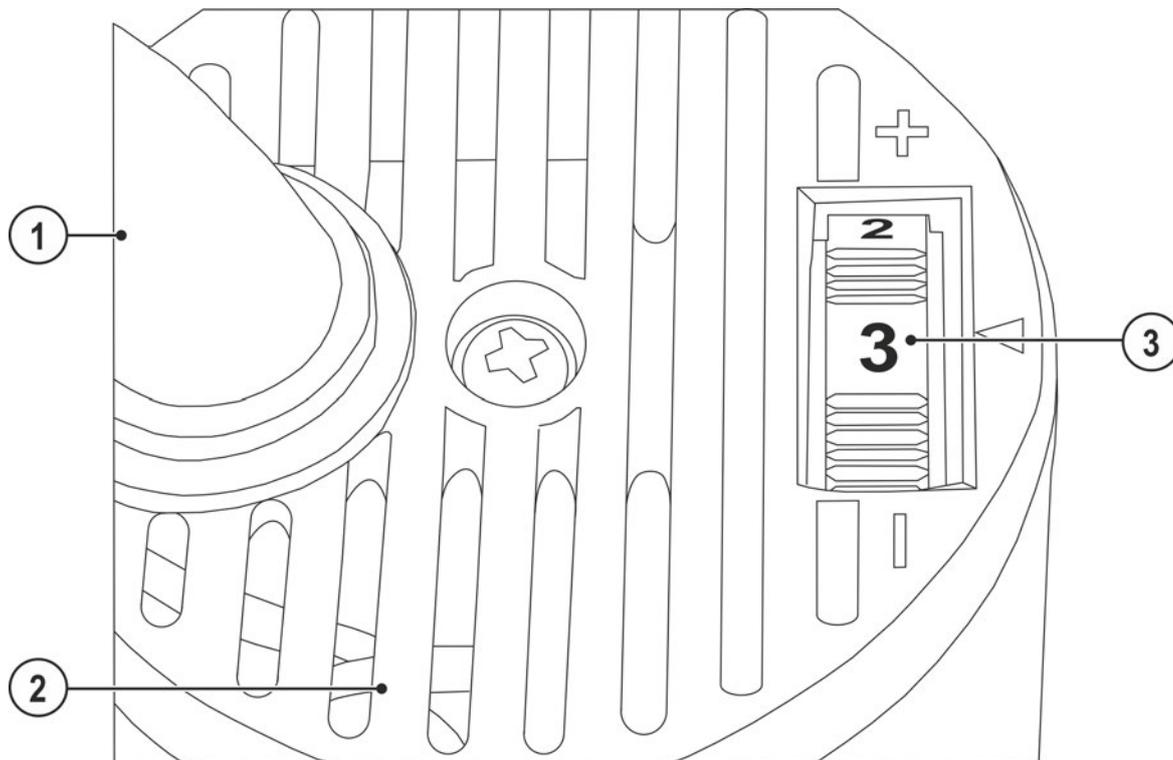


Imagem 5-5

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Cabo de ligação à > consulte a secção 5.1.2
2		Carcaça do motor
3		Regulador de velocidade de rotação

- Velocidade de rotação para cada diâmetro do elétrodo > consulte a secção 5.3.1.
- Ajustar o regulador da velocidade de rotação para o valor correspondente.

#### 5.3.1 Valores de referência para ajustar o regulador da velocidade de rotação

Diâmetro do elétrodo	Ø mm	0,8 - 1,6	2,0 - 2,4	3,0 - 4,0
Ajuste do regulador da velocidade de rotação	N.º	1	2	3

## 5.4 Inserir o elétrodo

Antes de cada afiação:

Ajustar a afiação do elétrodo com o calibre de profundidade do parafuso de fixação da cabeça retificadora.

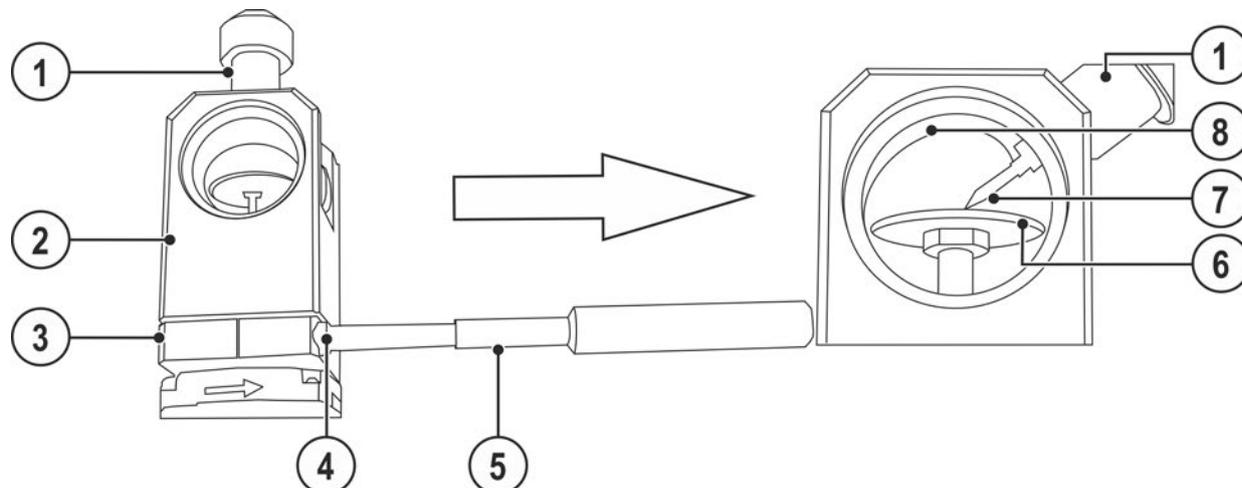


Imagem 5-6

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Canal de alimentação
2		Cabeça retificadora
3		Parafuso de ajuste do calibre de profundidade
4		Calibre de profundidade
5		Suporte do elétrodo
6		Disco abrasivo
7		Elétrodo
8		Óculo de inspeção

- Inserir o elétrodo de tungstênio na pinça de fixação e deixá-lo sobressair aprox. 35 mm.
- Enroscar a pinça de fixação do suporte do elétrodo.
- Inserir o suporte do elétrodo no calibre de profundidade do parafuso de fixação da cabeça retificadora.
- Fixar o elétrodo de tungstênio, rodando o suporte do elétrodo para a direita.
- Verificar se o elétrodo está bem fixo.
- Inserir o suporte do elétrodo lentamente no canal de alimentação, até que o elétrodo de tungstênio se situe por cima do disco abrasivo. Controlar o processo através do óculo de inspeção.

### Parafuso de ajuste do calibre de profundidade

O parafuso de ajuste na parte de trás do calibre de profundidade permite ajustar a afiação do elétrodo de tungstênio.

- Desapertar: afiação maior
- Apertar: afiação menor

## 5.5 Afiar o elétrodo



*Um disco abrasivo defeituoso pode danificar o elétrodo e o suporte do elétrodo.*

- *Nunca utilizar o aparelho se o disco abrasivo estiver danificado.*
- *Usar exclusivamente discos abrasivos originais.*

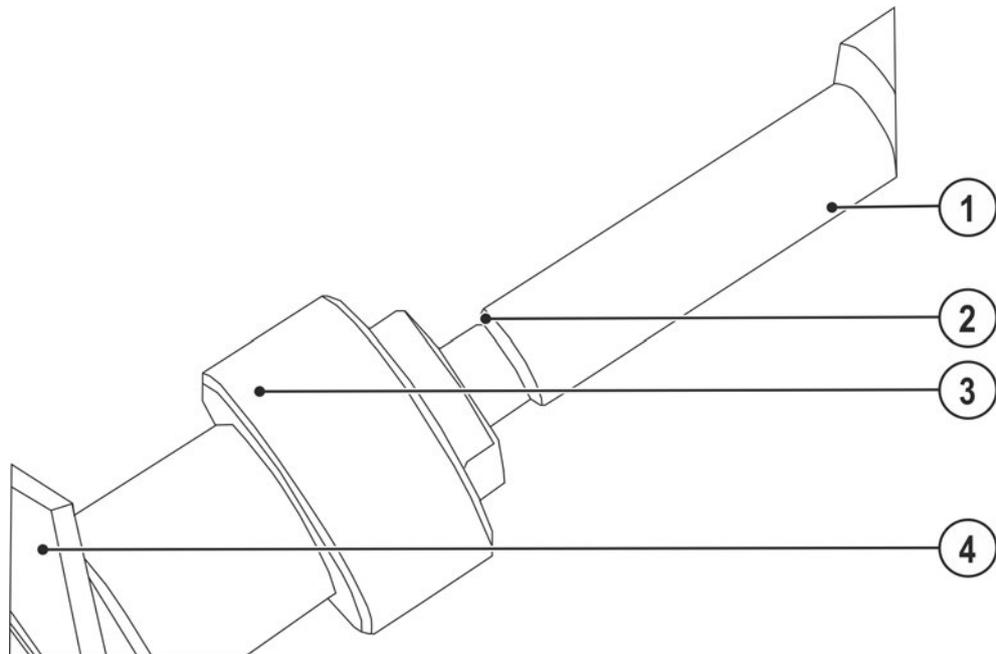


Imagem 5-7

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Suporte do elétrodo
2		Batente
3		Canal de alimentação
4		Cabeça retificadora

- Verificar se o botão de ligar / desligar se encontra na posição "0".
- Ligar o aparelho à alimentação elétrica.
- Através do óculo de inspeção, verificar se o elétrodo não está encostado ao disco abrasivo.
- Ligar o aparelho.
- Aproximar o suporte do elétrodo ao disco abrasivo, rodando lentamente, de modo a que o elétrodo de tungstênio não fique incandescente. Controlar o processo através do óculo de inspeção.
- Executar o processo de afiação, exercendo uma ligeira pressão e rodando lenta e uniformemente o suporte do elétrodo.
- O processo de afiação está concluído quando se alcança o batente do suporte do elétrodo.
- Desligar o aparelho e aguardar até que pare.
- Retirar o suporte do elétrodo do canal de alimentação.
- Inserir o suporte do elétrodo no calibre de profundidade e soltar o elétrodo, rodando para a esquerda.

### 5.6 Substituir o filtro

#### AVISO



##### Tensão da rede!

Antes da limpeza ou inspeção, é necessário desligar todos os cabos de rede e de alimentação do aparelho a inspecionar.

- Desligar todos os cabos de rede e de alimentação.



##### Funcionamento sem filtro!

Se o afiador funcionar sem cartucho filtrante, podem ser libertadas poeiras tóxicas, aparas e fumos do aparelho. As aparas, o pó e os fumos dos eléctrodos de soldadura podem ser nocivos para a saúde!

- Nunca utilizar o aparelho sem o cartucho filtrante colocado!



*O filtro tem de ser substituído em cada mudança da trajetória de afiação ou quando o pó levantado fica permanentemente visível na câmara de afiação!*

#### Eliminação!

Para eliminar um cartucho filtrante usado, este deve ser colocado no saco de eliminação fornecido para filtros descartáveis! Observar as disposições locais em matéria de eliminação de cartuchos filtrantes!

Quando se deposita uma grande quantidade de partículas abrasivas no óculo de inspeção, é necessário substituir o filtro.

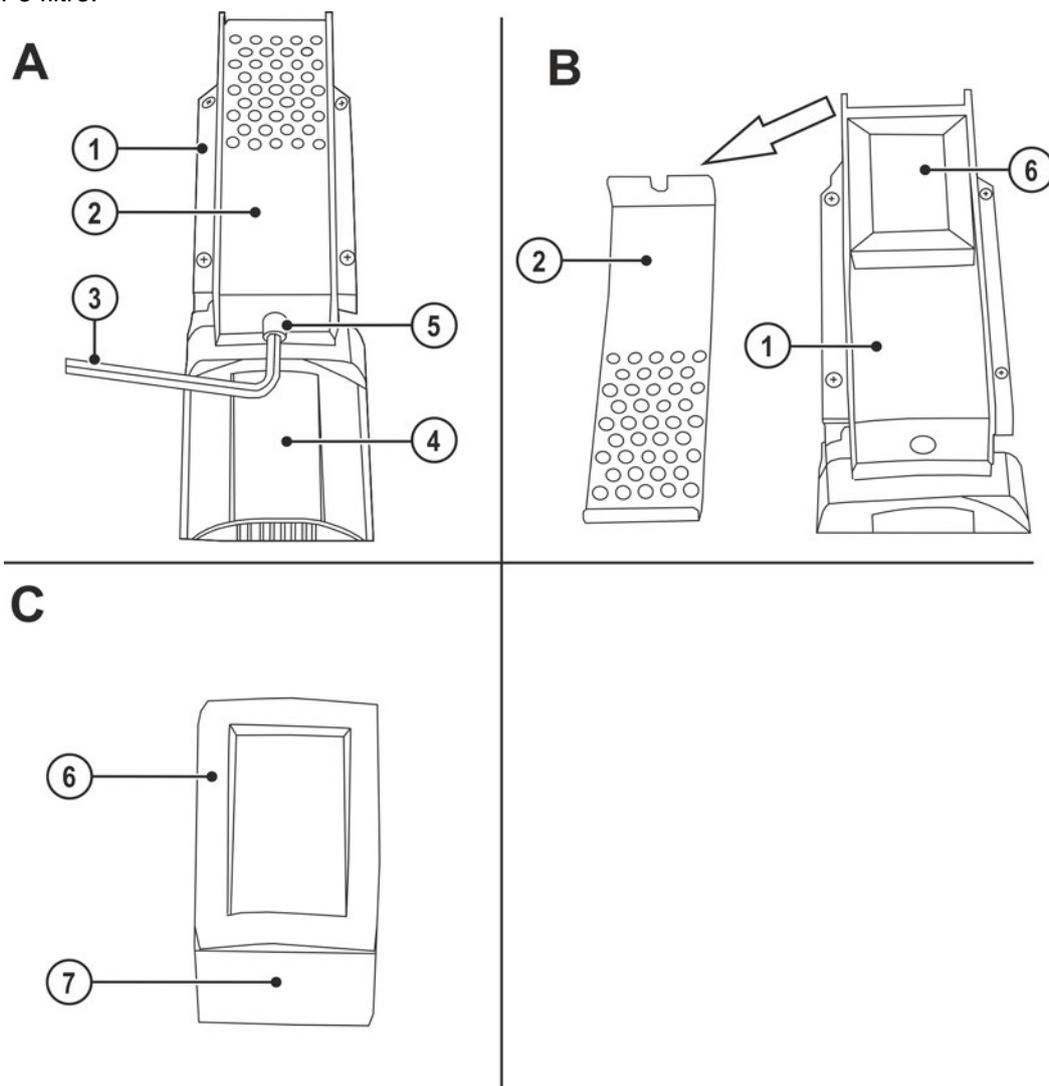


Imagem 5-8

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Caixa do filtro
2		Grelha de fixação
3		Chave Allen, tamanho 4
4		Carcaça do motor
5		Parafuso de retenção
6		Borracha de vedação
7		Cartucho filtrante

- Desapertar o parafuso de fixação na caixa do filtro.
- Rebater e retirar a grelha de fixação.
- Retirar o cartucho filtrante e proceder à sua eliminação correta usando o saco fornecido para esse efeito.
- Inserir um novo cartucho filtrante com a borracha de vedação à frente.
- Engatar a grelha de fixação na caixa do filtro e fechá-la.
- Apertar o parafuso de fixação manualmente.

## 5.7 Substituir o disco abrasivo

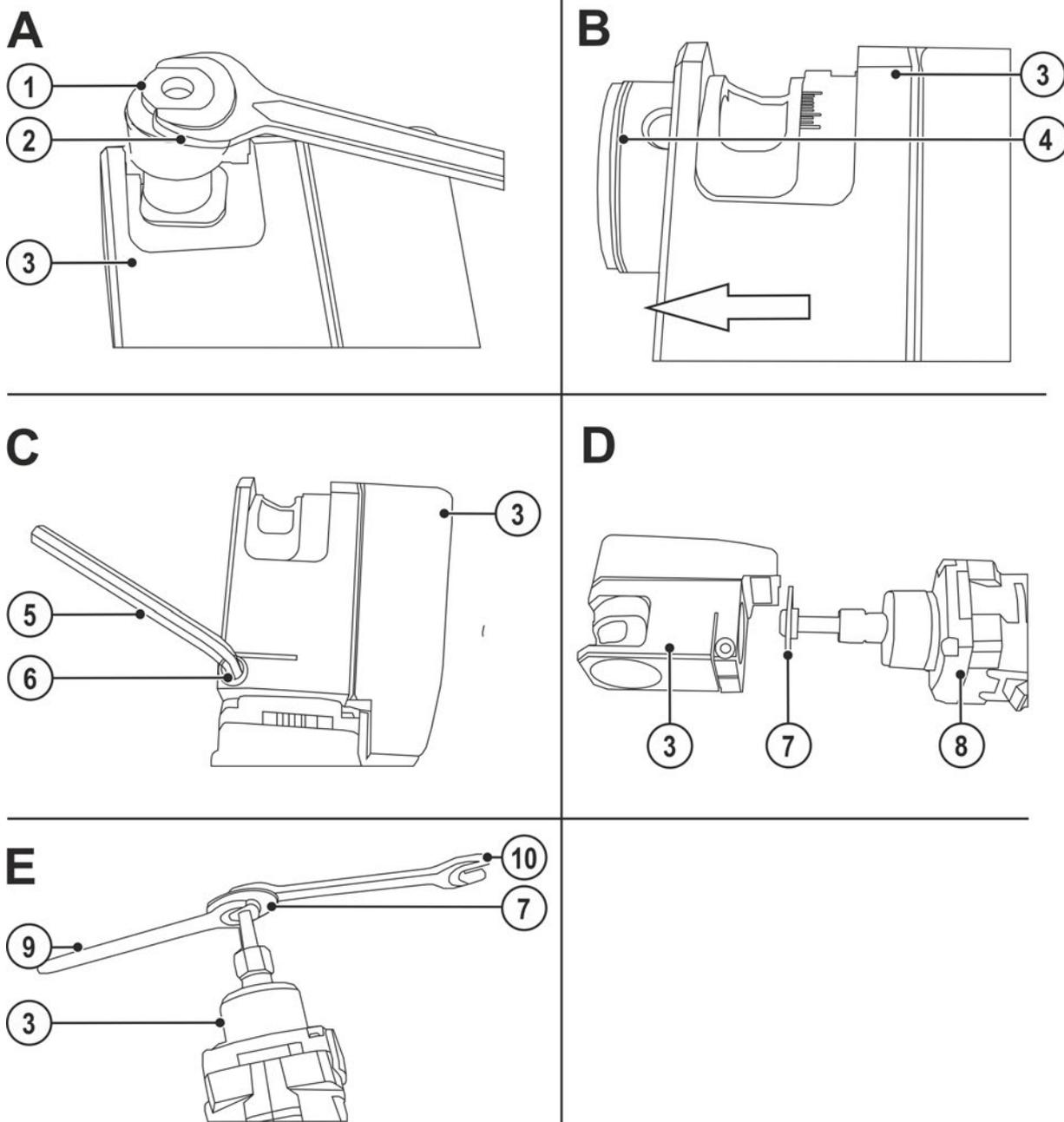


Imagem 5-9

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Parafuso de batente
2		Chave de bocas, tamanho 17
3		Cabeça retificadora
4		Corrediça
5		Chave Allen, tamanho 8
6		Parafuso de fixação da cabeça retificadora
7		Disco abrasivo
8		Carcaça do motor
9		Chave de bocas, tamanho 14
10		Chave de bocas, tamanho 13

- Retirar o suporte do elétrodo.
- Retirar o parafuso de batente com a chave de bocas (tamanho 17).
- Retirar a corrediça com o óculo de inspeção pela frente.
- Desapertar o parafuso de fixação da cabeça retificadora com a chave Allen angular (tamanho 8).
- Puxar a cabeça retificadora para cima e retirá-la.
- Travar o disco abrasivo com a chave de bocas (tamanho 14) e desapertá-lo com a chave de bocas (tamanho 13).
- Colocar um novo disco abrasivo e apertá-lo com as chaves de bocas.
- Colocar a cabeça retificadora.
- Apertar o parafuso de fixação da cabeça retificadora.
- Inserir a corrediça com o óculo de inspeção.
- Inserir o elemento-guia para ajustar as trajetórias de afiação.
- Apertar o parafuso de batente manualmente.

### 5.7.1 Limpeza

O afiador tem de ser limpo regularmente, a fim de assegurar o funcionamento duradouro do aparelho.



***O aparelho pode sofrer danos se for limpo com líquidos! A limpeza de resíduos com ar comprimido pode levantar aparas e causar lesões oculares!***

- ***Não usar líquidos para a limpeza!***
- ***Usar um pincel ou um utensílio de limpeza adequado para remover resíduos!***

## 6 Manutenção, tratamento e eliminação

### 6.1 Geral

#### PERIGO



**Perigo de ferimentos devido a tensão elétrica depois de desligar o aparelho!**

**A intervenção no aparelho aberto pode causar ferimentos graves com consequências mortais!**

**Durante o funcionamento, os condensadores no aparelho são carregados com tensão elétrica. Essa tensão continua presente até 4 minutos depois de se desligar a ficha de rede.**

1. Desligar o aparelho.
2. Retirar a ficha de rede.
3. Aguardar no mínimo 4 minutos até os condensadores descarregarem!

#### AVISO



**Manutenção, verificação e reparação incorretas!**

**A manutenção, a verificação e a reparação do produto só podem ser realizadas por pessoas competentes autorizadas. Uma pessoa competente é alguém que consegue reconhecer os perigos existentes e possíveis danos subsequentes durante a verificação de fontes de energia e tomar as medidas de segurança necessárias devido à sua formação, conhecimentos e experiência.**

- Respeitar as instruções de manutenção > consulte a seção 6.2.
- Se não for realizada uma das verificações abaixo, o aparelho só pode ser colocado em funcionamento novamente após a reparação e uma nova verificação.

Os trabalhos de reparação e de manutenção só podem ser efetuados por técnicos especializados e autorizados, caso contrário o direito à garantia extingue-se. Dirija-se em todos os assuntos de assistência sempre ao seu revendedor, ao fornecedor do aparelho. Devoluções em casos de garantia podem ocorrer apenas através do seu revendedor. Para substituir peças, utilize exclusivamente peças de reposição originais. Ao encomendar peças de reposição é necessário indicar o modelo do aparelho, o número de série e o número do artigo do aparelho, a designação e o número de artigo da peça de reposição.

Sob as condições ambientais indicadas e as condições de trabalho normais, a necessidade de efetuar manutenção a este aparelho é relativamente baixa e necessita de uma conservação mínima.

Num aparelho sujo, a vida útil e o ciclo de trabalho são reduzidos. Os intervalos de limpeza orientam-se, de forma determinante, pelas condições ambientais e pela respetiva sujidade do aparelho (no mínimo, semestralmente).

#### 6.1.1 Limpeza

- Limpar as superfícies exteriores com um pano húmido (não utilizar detergentes agressivos).
- Soprar o canal de ventilação e, se necessário, as lamelas de refrigeração do aparelho com ar comprimido sem óleo e água. O ar comprimido pode fazer rodar excessivamente o ventilador do aparelho e destruí-lo. Não soprar diretamente para cima do ventilador do aparelho e, se necessário, bloqueá-lo mecanicamente.
- Verificar o refrigerante quanto a sujidade e, se necessário, substituir.

#### 6.1.2 Filtro para sujidade

Devido ao débito reduzido do ar de refrigeração, o ciclo de trabalho do aparelho de soldadura é reduzido. O filtro de sujidade tem de ser desmontado regularmente e limpo, mediante sopro com ar comprimido (depende do volume de sujidade).

## 6.2 Trabalhos de manutenção, intervalos

### 6.2.1 Trabalhos de manutenção diários

Verificação visual

- Cabo de alimentação de rede e respectiva alívio de tração
- Elementos de segurança da botija de gás
- Verificar o pacote de mangueiras e as ligações de corrente quanto a danos exteriores e, se necessário, substituí-lo ou mandar repará-lo por pessoal qualificado!
- Mangueiras do gás e respectivos dispositivos de controlo (válvula magnética)
- Verificar o assento firme de todas as ligações assim como das peças de desgaste e, se necessário, reapertá-las.
- Verificar a correta fixação da bobina de arame.
- Roldanas de transporte respetivos elementos de segurança
- Elementos de transporte (cinta, olhais de elevação, pega)
- Outros, estado geral

Verificação da função

- Equipamentos de comando, aviso, proteção e de accionamento (verificação de funcionamento).
- Cabos de corrente de soldagem (verificar se estão firmemente bloqueados)
- Mangueiras do gás e respectivos dispositivos de controlo (válvula magnética)
- Elementos de segurança da botija de gás
- Verificar a correta fixação da bobina de arame.
- Verificar o correto assento das uniões roscadas e uniões de conexão de ligações assim como peças de desgaste e, se necessário, reapertá-las.
- Retirar respingos aderentes.
- Limpar roldanas de alimentação do arame com regularidade (depende do nível de sujidade).

### 6.2.2 Trabalhos de manutenção mensais

Verificação visual

- Danos na caixa (paredes frontal, traseira e laterais)
- Roldanas de transporte respetivos elementos de segurança
- Elementos de transporte (cinta, olhais de elevação, pega)
- Verificar as mangueiras de refrigerante e respetivas ligações quanto a impurezas

Verificação da função

- Selectores, aparelhos de comando, equipamentos de paragem de emergência, dispositivos de redução de tensão, lâmpadas de aviso e de controlo
- Controlar a fixação firme dos elementos de guia do arame (suporte das roldanas de alimentação do arame, niple de entrada de arame, tubo de guia de arame). Recomendação de substituição do suporte das roldanas de alimentação do arame (eFeed) após 2 000 horas de serviço, ver peças de desgaste).
- Verificar as mangueiras de refrigerante e respetivas ligações quanto a impurezas
- Verificar e limpar a tocha de soldagem. As deposições na tocha de soldagem podem provocar curto-circuitos, afetar os resultados de soldagem e, conseqüentemente, provocar danos na tocha!

### 6.2.3 Verificação anual (Inspeção e verificação durante o funcionamento)

É necessário realizar um teste periódico de acordo com a norma IEC 60974-4 "Inspeção e teste periódico". Além das prescrições aqui mencionadas relativamente à verificação, as prescrições ou leis dos respetivos países devem ser cumpridas.

Para mais informações, consulte a brochura fornecida "Warranty registration", bem como as nossas informações sobre a garantia, manutenção e verificação disponíveis em [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)!

## 6.3 Eliminação do aparelho



### Eliminação correta!

O aparelho contém boas matérias-primas que devem ser enviadas para reciclagem e componentes eletrônicos que devem ser eliminados.

- Não deitar no lixo doméstico!
- Observar os regulamentos oficiais para eliminação!
- De acordo com as disposições europeias (diretiva 2012/19/UE, relativa a equipamentos elétricos e eletrônicos usados), os aparelhos elétricos e eletrônicos usados deixam de poder ser eliminados nos resíduos urbanos indiferenciados. Têm de ser eliminados de forma separada. O símbolo do caixote de lixo sobre rodas indica a obrigatoriedade de recolha separada. Este aparelho tem de ser entregue para eliminação ou reciclagem nos sistemas de recolha separada previstos para o efeito.
- Conforme a lei na Alemanha (lei relativa à comercialização, retoma e eliminação ecológica de equipamentos elétricos e eletrônicos (ElektroG)), um equipamento usado tem de ser encaminhado para os resíduos urbanos indiferenciados. As entidades de direito público de eliminação (municípios) estabeleceram pontos de recolha para o efeito, onde os equipamentos usados de lares privados podem ser entregues gratuitamente.
- Para informações sobre a retoma ou recolha de equipamentos usados, contacte a administração competente da sua cidade ou do seu município.
- Além disso, é possível a devolução em toda a Europa também junto aos parceiros de vendas da EWM.

**7 Dados técnicos****7.1 TGM 40230 Handy**

<b>Potência</b>	850 W
<b>Ligação de rede (EN 50144)</b>	230 V / 50 Hz
<b>Velocidade de rotação</b>	8 000 – 22 000 rpm
<b>Diâmetro do eletrodo</b>	0,8 - 4,0 mm
<b>Ângulo de afiação</b>	15 - 180°
<b>Comprimento máximo do eletrodo</b>	175 mm
<b>Diâmetro do disco de diamante</b>	40 mm
<b>Classe de proteção</b>	IP 21
<b>Sinalização de segurança</b>	<b>CE</b>
<b>Normas harmonizadas aplicadas</b>	ver declaração de conformidade (documentação do aparelho)
<b>Peso sem acessórios</b>	2,5 kg 5,51 lb

**8 Peças de desgaste****8.1 TGM 40230 Handy**

<b>Tipo</b>	<b>Designação</b>	<b>Número do artigo</b>
DG Handy	Disco de diamante para o afiador de elérodos da EWM	098-003673-00000
EXCENTER	Elemento-guia	098-004309-00000
COL Porta/Handy Ø 0.8 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003696-00000
COL Porta/Handy Ø 1.0 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003697-00000
COL Porta/Handy Ø 1.2 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003698-00000
COL Porta/Handy Ø 1.6 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003674-00000
COL Porta/Handy Ø 2.0 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003675-00000
COL Porta/Handy Ø 2.4 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003676-00000
COL Porta/Handy Ø 3.2 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003677-00000
COL Porta/Handy Ø 4.0 mm	Pinça de fixação para afiadores de elérodos da EWM	098-003678-00000
FC TGM	Elemento filtrante	098-003679-00000
Disposal bag	Saco de eliminação para filtros descartáveis	398-003882-00000

**9 Anexo****9.1 Pesquisa de representantes**

Sales & service partners  
[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"